AQUISIÇÃO: EQUIPAMENTOS DIVERSOS 2013

TERMO DE REFERÊNCIA

Gerência de Tecnologia da Informação - SRSU



TISU
Versão 0.1

Data de Impressão
20/03/13 13:03:50

SUMÁRIO

1.	GLOSSÁRIO	3
2.	OBJETO	4
3.	OBJETIVOS	4
	JUSTIFICATIVA	
5.	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	4
6.	GARANTIA	.12
7.	LOCAL e PRAZO DE ENTREGA	.13
8.	CONDIÇÕES DE ENTREGA	.14
9.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	.14

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU			
Versão 0.1			
Data de Impressão			
20/03/13 13:03:50			

1. GLOSSÁRIO

Expressão	Significado
Turbo boost	Tecnologia da Intel que aumenta a velocidade de processadores com base na demanda de operação.
Home basic	Versão do sistema operacional <i>Windows</i> 7 com algumas limitações de recursos.
Fanless	Tecnologia utilizada no sistema de ventilação do computador.
Widescreen	Tipo de tela de monitor/TV.
CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor)	Tecnologia empregada na fabricação de tecnologia empregada na fabricação de circuitos integrados.
Stackable	Empilhável.
OSD (On Screen Display)	Tecnologia que mede e relata frequências de sincronia vertical e horizontal, fornecendo um controle ajustável de "precisão".
KVM	Keyboard, vídeo and mouse – teclado, vídeo e mouse
hot-key	Tecnologia para alterna entre as máquinas conectadas ao kvm.
push button	Tecnologia para alterna entre as máquinas conectadas ao kvm.
Firmware	Tecnologia utilizada em equipamentos eletrônicos.
Downtime	Tempo de indisponibilidade do serviço ou equipamento.
Auto-scan	Intervalo de tempo para buscar novos dispositivos.
Scan	Processo utilizado no auto-scan.
LED's	Tecnologia utilizada para iluminação de botões, telas, etc
Optical mouse	Tecnologia laser utilizada em mouses.
Plug & Play	Tecnologia utilizada em sistemas operacionais para que o mesmo reconheça automaticamente dispositivos conectados.
USB	Forma de conexão em computadores, <i>notebook</i> , etc.
Rack Mount	Abas laterais que permitem a instalação em racks.
NTSC4.43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM	Tecnologia implementada para sinais de vídeo em equipamentos.
VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768)	Resoluções de imagem.
Keystone	Tecnologia utilizada para configuração de imagem de projetores.
cartão SD	Cartão de armazenamento de dados.
ADF	Tecnologia para alimentação automática de papel.
Low profile	Tipo de placa de vídeo compatível com gabinetes de tamanho reduzido.
Hardware form factor	Tipo de gabinete com dimensões reduzidas.
Dvi/dp low profile	Tipo de entrada compatível com gabinetes de tamanho reduzido.
Botão b <i>ack-up</i>	Tecnologia utilizada para salvar dados.
Dock station	Tipo de gaveta externa.
Função <i>TRUE RMS</i>	Tecnologia utilizada em estabilizadores para corrigir a tensão de saída e evitar tensões inadequadas.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU				
Versão 0.1				
Data de Impressão				
20/03/13 13:03:50				

2. OBJETO

Aquisição de equipamentos comumente usados nas áreas operacionais e administrativas da Regional Sul e seus aeroportos.

3. OBJETIVOS

- 1. Disponibilizar equipamentos e periféricos para as diversas áreas da SRSU e seus aeroportos em substituição dos antigos;
- 2. Manter a operacionalidade dos setores da SRSU e aeroportos.

4. JUSTIFICATIVA

Esta aquisição visa atender a demanda crescente de equipamentos e periféricos proveniente dos setores da SRSU e aeroportos.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	SRSU	SBCT	SBFL	SBPA	SBLO	SBFI	SBNF	SBJV	Total
1	1	Notebook	13	1	1	1	1	1	1	1	20
2	1	Mini-CPU	100	80	80	80	40	40	40	40	500
3	1	Monitores 22"	15	5	5	5	5	5	5	5	50
4	1	Equipamento de fax	10	2	2	2	1	1	1	1	20
5	1	Multifuncional com fax	10	2	2	2	1	1	1	1	20
5	2	Webcam	20	4	4	4	2	2	2	2	40
5	3	Estabilizadores	26	4	4	4	3	3	3	3	50
6	1	Scanner	3	1	1	1	1	1	1	1	10
7	1	KVM de 8 portas com cabos	3	1	1	1	1	1	1	1	10
8	1	Projetor	16	2	2	2	2	2	2	2	30
9	1	Dock Station (Gaveta Sata)	8	1	1	1	1	1	1	1	15

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU		
Versão 0.1		
Data de Impressão		
20/03/13 13:03:50		

LOTE 1

Item 1.1 - Notebook

Características mínimas:

- Processador 3ª Geração do Intel Core i7-3632QM (2.2GHz com Turbo Boost até 3.2GHz)
- Memória de Cache: 6MB
- Memória RAM 8GB DDR3 1600MHz
- Disco Rígido (HD) 1TB 5400RPM SATA
- Tabela ACPI compatível com Windows 7
- Tela: 14" LED HD (720p) 1366x768
- Chipset: HM77
- Placa de Vídeo: NVIDIA GeForce GT 630M DDR3 com 1GB de memória e tecnologia NVIDIA Optimus
- Placa de Rede: 10/100 Ethernet
- Drive óptico: Leitor e gravador CD/DVD e Blu-ray
- Tecnologia Wireless: Dell Wireless 1703 802.11 b/g/n
- Teclado: português
- Som integrado: 2Wx2
- Leitor de cartões de memória: Leitor 8-in-1 SD, SDHC, SD-UHS 50, MMC, MMC+, MS, MS-Pro, MS-XC)
- Entradas e saídas: 4 portas USB 3.0 sendo 1 com PowerShare, 1 HDMI 1.4a, 1 VGA, 1 RJ-45, 1 conector para microfone e 1 para fone de ouvido
- Câmera embutida (MP): 1.0MP HD 720p com microfone integrado
- Tecnologia Bluetooth: 4.0
- Bateria: 6 células Lithium Ion
- Voltagem: Bivolt
- Itens a fornecer juntamente com o *notebook*: adaptador AC, cabo de força, manuais e drivers compatíveis com Windows 7.

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR 14136.

MODELO DE REFERÊNCIA: *Notebook* Dell *Inspiron* I14R-3560 Intel *Core* i7 8GB RAM 1TB HD ou equivalente técnico.

LOTE 2

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU		
Versão 0.1		
Data de Impressão		
20/03/13 13:03:50		

Item 2.1 - Mini-CPU

Características mínimas:

• Mini CPU

Processador: 1.6ghzBarramento: 533mhz

Cache: 512kb

Fanless

Memória: 2gb DDRII 667mhz

Disco rígido 320GB

• Rede: 10/100/1000 mbps

- Hardware homologado para o sistema operacional Windows 7 (não é necessário o fornecimento de licença)
- Conexões: 1 vga, 1 RJ45
- Dimensões máximas (cm): 23 x 18 x 3 sem o suporte
- Tabela ACPI compatível com Windows 7

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR 14136.

Itens

• Incluir suporte padrão vesa para acoplar em TV.

MODELO DE REFERÊNCIA: Elcoma eco-bit ou equivalente técnico.

LOTE 3

Item 3.1 – Monitor 22"

Características mínimas:

- · Preferencialmente na cor preta;
- Mínimo de 22 polegadas Widescreen 16:9 LCD ou superior;
- Contraste mínimo de: 1000:1;
- Com ajuste de altura;
- Possuir, no mínimo, uma entrada VGA e uma entrada DVI;
- Tempo de resposta mínima: 5ms;
- Resolução mínima: 1280x768 pixels @ 60Hz;
- 1 Cabo VGA;
- 1 cabo de alimentação CA;
- Fonte de alimentação bivolt;

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU	
Versão 0.1	
Data de Impressão	
20/03/13 13:03:50	

- Certificado de garantia e manual de instruções;
- Mídia com softwares e drivers de instalação;
- Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows 7 (32 e 64 bits) e Windows XP Professional;

MODELO DE REFERÊNCIA: HP LE2201W ou equivalente técnico.

LOTE 4

Item 4.1 - Equipamentos de fax

Características mínimas:

- Papel térmico
- Com identificação de chamadas
- Discagem rápida
- Alimentador automático de papel
- Copiadora
- Mensagens no visor em português
- Capacidade de bobina para 30 metros
- Alimentador de no mínimo 05 páginas
- Memoria de recepção de fax de no mínimo 20 páginas
- Níveis de Tons Cinza: 64 níveis.

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR 14136.

MODELO DE REFERENCIA: Panasonic Kx-ft932br ou equivalente técnico

LOTE 5

Item 5.1 - Multifuncional com fax

Características mínimas:

- Impressão, cópia, digitalização e web.
- Quantidade de cartuchos de impressão: 4 (preto, ciano, magenta, amarelo 1 de cada)
- Admite multitarefas.
- Visor: CGD de 4,3" (imagens em cores), tela sensível ao toque
- Volume de páginas mensal recomendado: de 250 a 1.250 páginas ciclo de trabalho: até 25.000 páginas jato de tinta térmico.
- Qualidade de impressão preto de no mínimo 1200 x 600 dpi.
- Capacidade mínima de entrada de folhas 250.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU	
Versão 0.1	
Data de Impressão	
20/03/13 13:03:50	

- Impressão frente e verso automático.
- Memória fax de no mínimo 90 páginas.
- Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows® 7

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR
 14136

MODELO DE REFERENCIA: Impressora HP Officejet Pro 8600 Plus ou equivalente técnico.

Item 5.2 - Webcam

Características mínimas:

- Resolução mínima: 1.3 megapixels reais;
- Zoom digital mínimo: 3 X;
- Sensor CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor);
- Possuir ajuste automático do tamanho da imagem;
- Possuir ajuste de foco manual;
- Possuir detector automático de rosto;
- Possuir captura de imagem na resolução mínima 1024 x 768 pixels;
- · Possuir microfone embutido;
- Conexão: USB;
- Certificado de garantia e Manual de instruções em PT-BR;
- Mídia com softwares e drivers de instalação;
- Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows 7 (32 e 64 bits);
- Preferencialmente na cor preta;

MODELO DE REFERÊNCIA: LOGITECH C270 ou equivalente técnico.

Com o fito de confirmar a habilitação da arrematante, solicita-se envio de uma amostra no prazo de até 10 dias úteis após o término da disputa, para realização de testes de compatibilidade com o sistema de controle de acesso (SICOA) da INFRAERO. Conforme *art.* 4º, inciso XVI, da Lei 10.520/2002 e o art. 25, § 5º, do Decreto 5.450/2005.

Roteiro do teste a ser realizado:

- Instalação dos drivers isenta de erros em computador compatível com o sistema operacional Windows 7 (32 e 64 bits);
- Captura de imagem da face uma pessoa, simulando uma situação de cadastramento, apresentando-a na tela do sistema (SICOA);
- Qualidade mínima de imagem apresentada no sistema (SICOA) de acordo com as especificações técnicas.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU		
Versão 0.1		
Data de Impressão		
20/03/13 13:03:50		

Item 5.3 - Estabilizador Bivolt Automático

Características mínimas:

- Atende à norma NBR 14373:2006;
- Função TRUE RMS;
- Modelos bivolt automático: entrada 115/127/220V~ com seleção automática e saída fixa 115V~ (600 e 1000 VA ou W);
- Led bicolor no painel frontal: indica se a rede está normal, alta crítica e baixa crítica;
- Chave liga/desliga embutida que evita o desligamento acidental;
- Fusível rearmável: permite acionar o estabilizador após um evento de curto circuito ou sobrecarga na saída, sem a necessidade de substituir o fusível;
- Tipo de fusível: ação retardada;
- Quatro tomadas elétricas de saída no padrão NBR 14136;
- Autoteste: ao ser ligado o estabilizador testa seus circuitos internos;
- Microprocessador RISC/FLASH;
- Contra surtos de tensão provenientes da rede elétrica (em modo diferencial);
- Contra subtensão e sobretensão com desligamento e rearme automático;
- Contra sobrecarga com desligamento automático;
- Contra sobreaquecimento com desligamento e rearme automático;
- Contra descargas elétricas na linha telefônica (previne queima de modem), nos modelos bivolt, acompanha cabo RJ-11
- Modelo de Referencia:
- Estabilizador Enermax EXXA Power 300VA ou equivalente técnico.

LOTE 6

Item 6.1 - Scanner

Características mínimas:

- Volume diário: 2.000 páginas por dia.
- Velocidade de digitalização: 30 ppm/60 ipm a 200 e 300 dpi.
- Conectividade: USB 2.0 (Cabo incluso)
- Sistema operacional compatível: Windows 7
- Alimentador automático: mínimo 50 folhas de 80 g/m ².
- Detecção de alimentação múltipla.
- Digitalizar documento pequeno, como carteira de identidade, cartões com alto-relevo e cartões de credito através do ADF;

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR

INFRAERO A E R O P O R T O S

TERMO DE REFERÊNCIA

TISU		
Versão 0.1		
Data de Impressão		
20/03/13 13:03:50		

- Software de captura com os seguintes recursos:
- Interface em português;
- Visualizar as imagens durante a digitalização;
- Exibir mais de uma imagem durante a digitalização;
- Trabalhar com lote de documentos;
- Seleção do local onde as imagens serão armazenadas;

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR 14136.
- Modelo de referência: Kodak i2400 ou equivalente técnico.

LOTE 7

Item 7.1 - KVM de 8 portas com cabos

Características mínimas:

- Chaveador KVM USB 8 portas stackable com OSD (On Screen Display).
- Todas as interfaces de teclado e mouse devem ser USB.
- Permitir que usuários alternem entre computadores usando hot-key ou push button para gerenciamento flexível.
- Possuir vídeo de alta qualidade com resolução de 2048 x 1536 VGA. Tem que ser requisito mínimo.
- Firmware passível de upgrade via porta de comunicação do computador.
- Permitir conectar computadores sem necessidade de desligá-los, de forma a evitar downtime.
- Auto-scan para computadores monitorados com intervalo de scan ajustável de 10 a 99 segundos.
- Status do teclado deve ser restaurado quando do chaveamento dos computadores.
- Suporte a plataformas Windows 7.
- Possuir LED's indicadores de On-line e seleção, para fácil monitoração do status.
- Som de bip para confirmação de troca de porta (habilitar/desabilitar).
- Suportar Microsoft IntelliMouse, IntelliMouse Explorer, Logitech NetMouse, Optical Mouse no mínimo.
- Instalação com função Plug & Play.

Conjunto de Cabos

- O cabo do computador console deve totalizar no mínimo 4,5 metros;
- Fornecimento de 16 cabos para conexão entre os computadores e o KVM, cada conjunto de cabos deve ter comprimento mínimo de 4,5 metros.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU	
Versão 0.1	
Data de Impressão	
20/03/13 13:03:50	

- Estes cabos devem ser compatíveis com o KVM proposto.
- MODELO DE REFERENCIA: Chaveador KVM USB Rack Mount 8 portas TK-803R ou equivalente técnico.

LOTE 8

Item 8.1 - Projetor

Características mínimas:

Imagem

Brilho/Luminosidade de 3.000 ANSI Lumens;

Taxa de contraste de 3.000:1;

Resolução Nativa de 1024x768 Pixels;

Aspectos 4:3 (Suporta 16:9);

Compatibilidade de Vídeo: / NTSC4. 43 / PAL-M / PAL-N / PAL-60 / SECAM

HDTV compatível: 480i, 480p, 576i, 576p, 720i, 720p, 1080i, 1080p

Zoom manual 1.20:1

Lâmpada

Vida Útil 5.000 horas;

Tela

Resolução suportada VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x768);

Entradas

HDMI x1

VGA (Mini D-Sub 15 pin) x 1

Vídeo composto (1 RCA) x 1

S-Video (Mini DIN 4 pin) x 1

Áudio x1

USB (vídeo de computador) x 1

Saídas

VGA (Mini D-sub 15 pin) x 1;

Detalhes

Voltagem 100~240 volts/automático e 50 a 60 Hz;

Tecnologia liga e desliga instantaneamente não sendo necessário aguardar o aquecimento ou resfriamento;

Keystone horizontal e vertical;

Apresentações diretas da memória USB ou cartão SD;

Projeção frontal, traseiro, teto;

Acessórios

Maleta;

Controle Remoto;

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU		
Versão 0.1		
Data de Impressão		
20/03/13 13:03:50		

Manual em Português do Brasil;

Energia

- Alimentação: 100~240v
- Cabo AC compatível com padrão novo de tomadas, conforme as necessidades contidas na NBR 14136.

MODELO DE REFERENCIA: Projetor Multimídia Epson Powerlite X14+ ou equivalente técnico.

LOTE 9

Item 9.1 - Dock Station (Gaveta Sata)

Características mínimas:

- Leitor e clonador de Hd 2,5⁻/3,5⁻
- Conexão USB 3.0
- Led de indicação de funcionamento
- Botão Liga/Desliga
- Botão Back-Up
- MODELO DE REFERENCIA: Dock Station 876 p/ 2 HD SATA 2.5'/3.5' USB 2.0/3.0 -F3 1263 ou equivalente técnico.

6. GARANTIA

A licitante vencedora deverá apresentar os documentos abaixo para que seja homologada:

- Declaração de Garantia não inferior a 12 (doze) meses, contados a partir da data de emissão do termo de aceite definitivo emitido pela INFRAERO;
- Declaração da Licitante Vencedora indicando as empresas autorizadas pelo fabricante a prestar assistência técnica.

Durante o período de garantia, não sendo possível pela assistência técnica reparar o dano em até 5 dias corridos após o recebimento do equipamento, a CONTRATADA deverá providenciar a substituição imediata (em até 5 dias corridos) deste por outro equivalente ou superior, em caráter temporário, pelo prazo máximo de 30 (trinta) dias. Expirando este prazo, deverá ser fornecido um substituto novo em definitivo (em até 7 dias úteis). Não será aceita, em nenhuma hipótese, a entrega de item de menor capacidade, seja a título de substituição ou troca, estando, portanto, sujeita às penalidades previstas para o não cumprimento da exigência.

A assistência técnica deverá utilizar apenas peças e componentes originais, salvo nos casos fundamentados e aceitos pela INFRAERO.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU				
Versão 0.1				
Data de Impressão				
20/03/13 13:03:50				

O custo de envio do equipamento para a assistência técnica deverá correr por conta da CONTRATADA, mesmo sendo a garantia exigida do tipo balcão¹.

A CONTRATADA deverá fornecer os certificados de garantia (período não inferior a 12 meses) emitidos pelo fabricante na entrega dos produtos.

¹Balcão – O equipamento será enviado até a assistência técnica indicada. Os custos relativos à manutenção corretiva e transporte dos equipamentos em manutenção ocorrerão à custa da CONTRATADA.

7. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega dos equipamentos deve ser de até 30 (trinta) dias corridos a partir da ordem de fornecimento.

Aeroporto	Local	Contato
SRSU	Superintendência Regional do Sul em Porto Alegre - RS Av. dos Estados, 747, Bairro São João, CEP: 90200-000	Fabiano dos Santos Fernandes (51) 3358-2700
SBPA	Aeroporto Internacional Salgado Filho em Porto Alegre – RS Av. dos Estados, 747, CEP: 90200-000	Luis Fernando Lencina Nunes (51) 3358-2929
SBCT	Aeroporto Internacional Afonso Pena em São José dos Pinhais – PR Av. Rocha Pombo s/n°, CEP:83010-900	Marcelo Duda Moura (41) 3381.1440
SBFL	Aeroporto Internacional Hercílio Luz em Florianópolis – SC Av. Diomício Freitas 3393, CEP:88047-900	Deivy de Castro Soares (48) 3331.4029
SBLO	Aeroporto Governador José Richa em Londrina – PR Rua Ten. João Maurício de Medeiros 300, CEP:86039-090	Sônia Nakadomari Savada (43) 3027.9193
SBFI	Aeroporto Internacional das Cataratas em Foz do Iguaçu – PR BR 469 Km 16,5,CEP:85863-900	Fernando A. Sanches Troglio (45) 3521.4207
SBNF	Aeroporto Internacional Ministro Victor Konder - Navegantes – SC Rua Manoel Leopoldo Rocha 1297, CEP: 88375-000	Everton Tadeu de Oliveira (47) 3342.9233
SBJV	Aeroporto Lauro Carneiro de Loyola - Joinville - SC Avenida Santos Dumont 9000, CEP:89226-435	Vanessa Bezerra da Silva (47) 3481.4054
SBCM	Aeroporto de Forquilhinha - Santa Libera - Forquilhina/SC Av. Vante Rovaris, nº 1085 CEP: 88.850-000	Robson Marco Barbosa (48) 3438-1214
SBBG	Aeroporto Internacional Comandante Gustavo Kraemer. Bairro Comandante Kraemer-Bagé/RS Rua 14 Bis, s/nº - CEP: 96.400-970	Francisco de Assis Lunes Camejo (53) 3242-7702
SBUG	Aeroporto Internacional Rubem Berta Bairro:Subúrbio - Uruguaiana/RS. CEP: 97.500-970	Jesus Heron Aguzzi Cougo (55) 3413-1434
SBPK	Aeroporto Internacional de Pelotas – Bairro: Três Vendas - Pelotas/RS Av. Zeferino Costa, s/nº CEP: 96.070-480	Anilson Silveira Gonçalves (53) 3273-5606

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR



TISU				
Versão 0.1				
Data de Impressão				
20/03/13 13:03:50				

8. CONDIÇÕES DE ENTREGA

A CONTRATADA deverá providenciar o meio de transporte adequado e dispor de profissionais para realizar a entrega de todos os itens constantes neste TR, depositando-os no local de armazenamento escolhido pela INFRAERO.

O não atendimento desta exigência será considerado falha na execução do contrato, ficando sujeita a Contratada, conforme o caso, às sanções previstas neste edital, com inclusão da penalidade no SICAF.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, contado a partir da data de aceitação e recebimento definitivos dos serviços pela CONTRATANTE.

Para tanto é requisito indispensável à emissão da **Nota Fiscal Eletrônica** de materiais e a de serviços, sendo que a segunda (serviços) deverá ser emitida de acordo com a legislação do município.

ELABORADOR	VALIDADOR	APROVADOR